

**Этический аспект использования искусственного  
интеллекта в смертельных автономных  
системах вооружения  
(на примере «Стратегии национальной  
безопасности» Д. Трампа)**

Рассматривается вопрос этики в контексте использования искусственного интеллекта в военных действиях. Спрогнозированы и продемонстрированы возможные сценарии и исходы событий с применением искусственного интеллекта, а также рассмотрена этическая сторона применения смертельных автономных систем вооружения на его базе.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, робот на войне, законы робототехники, автономное вооружение, смертельная автономная система вооружения, этика, право, гуманность

**V. M. Tumakova**

*Ural Federal University, Yekaterinburg*

**The Ethical Aspect of Using Artificial Intelligence  
in Lethal Autonomous Weapons Systems  
(based on D. Trump's "National Security Strategy")**

These theses address the issue of Ethics in the context of the use of Artificial Intelligence in military operations. Possible scenarios and outcomes of events with the use of Artificial Intelligence are predicted and demonstrated, and the Ethical side of the use of Lethal Autonomous Weapons Systems based on AI is considered.

*Keywords:* artificial intelligence, robot in war, autonomous weapons, lethal autonomous weapons, ethics, law, humanity

Сегодня искусственный интеллект медленно, но верно внедряется повсеместно. Передовую позицию, конечно же, занимают

отрасли, отвечающие за благосостояние и процветание государств. Сюда относим политическую, социальную и экономическую сферы. Неоспорим тот факт, что разработка и применение искусственного интеллекта в военных интересах — далеко не новинка. Вместе с тем, в мире современного военного дела все труднее встретить такие понятия, как лояльность, преданность, здоровая рефлексия, эмпатия и самопожертвование, а также проявление человечности как таковой, из-за чего появляется закономерный вопрос: есть ли все еще в сегодняшнем мире место людям на полях военных действий?

Военными и разведывательными ведомствами по всему миру не первый год внедряются боевые роботы: беспилотные летательные аппараты (дроны), предназначенные как для разведки, так и для ведения боевых действий (точечных ударов), а также автономные системы-саперы для нахождения и обезвреживания бомб и мин. При этом важно осознавать, что данные системы являются управляемыми, то есть полностью находящимися под контролем человека. Таким образом, роботы выступают лишь орудием, эффективным и отчасти пугающим инструментом по достижению конкретных прагматических целей. Принятие же решений всецело остается за человеком, ими управляющим.

Так, стремительные процессы роботизации и цифровизации армии ведут к моменту, когда человек должен играть лишь на опережение, забыв о принятии решений *post factum*. В этот момент и рождается важнейший этический вопрос об использовании искусственного интеллекта на войне: что мы должны отныне считать правильным, законным и гуманным — ликвидацию человека человеком или ликвидацию человека машиной? Таким образом, актуальность исследования обусловлена необходимостью углубления аспектов научного анализа возможностей признания искусственного интеллекта в качестве субъекта преступления и привлечения к ответственности.

Область искусственного интеллекта (ИИ) развивалась быстрыми темпами в последние два десятилетия. Системы, включающие интеллектуальные технологии, затронули многие аспекты жизни граждан США и других развитых стран. Следовательно, не должно

быть ничего удивительного в том, что ИИ также открывает большие перспективы и для национальной обороны. Растущее количество роботизированных транспортных средств и автономное оружие могут действовать в районах, слишком опасных для людей. Умные защитные системы все чаще могут обнаруживать, анализировать и реагировать на атаки быстрее и куда эффективнее, чем люди-операторы, а системы анализа больших объемов данных и поддержки принятия решений предоставляют возможность перерабатывать объемы информации в разы качественнее, чем множество групп аналитиков, тем самым помогая лицам, принимающим решения в вооруженных силах, выбирать лучший курс действий.

Исследователи, технологи и граждане США и других стран подняли опасения по поводу рисков, связанных с военным ИИ. Эти риски можно разделить на три категории: этические, операционные и стратегические [1]. Таким образом, каждая из этих категорий риска представляет собой серьезные проблемы. Этические риски важны с точки зрения гуманности. Государства обязаны соблюдать положения Международного гуманитарного права, направленного на защиту мирных граждан от насилия и злоупотреблений в процессе военных действий. Автономное оружие или оружие, способное обнаруживать и уничтожать цели без людей-операторов в цикле принятия решений, служат триггером для фундаментальных вопросов о моральной ответственности, защите человеческого достоинства, а также о том, кого привлекать к ответственности за действия, повлекшие за собой потери среди гражданского населения. Операционные риски, связанные с надежностью системы как таковой, наводят на вопрос о том, будут ли такие «умные системы» функционировать в соответствии с намерениями своих военных командиров и операторов. Стратегические же риски, в том числе риск того, что ИИ увеличит вероятность войны вообще, заключаются в потенциальной угрозе того, что станут появляться новые обороты в перекупке оружия на базе ИИ на черных рынках [2].

На сегодняшний день достоверно известно: Вашингтон дал обещание, что в случае прогнозирования невозможности использования военных систем на базе ИИ в соответствии с этическими

критериями, разработанными Минобороны США, звучащими как «ответственность», «объективность», «контролепригодность», «надежность» и «управляемость», военные силы США не станут вводить ИИ в вооружения [3]. Генерал-лейтенант ВВС Джек Шанахан, директор Объединенного центра искусственного интеллекта (JAIC), дал такое обещание, когда министерство обороны представило новый гибрид ИИ.

Дж. Шанахан, занимавший различные должности в разведке, в том числе курировавший межфункциональную команду алгоритмической войны для *Google Project Maven*, акцентировал внимание также на том, что новые усилия свидетельствуют о намерении США стоять в стороне от подобных разработок, ведущихся сегодня в России и Китае, поскольку обе эти страны, по словам Шанахана, проводят тесты искусственного интеллекта также в рамках оборонных программ, но вызывают серьезную озабоченность по поводу прав человека, этики и международных норм.

Основные рекомендации же пришли после 15 месяцев консультаций с коммерческими, академическими и государственными организациями А. И. (*Artificial Intelligent*) экспертов, а также Совета по оборонным инновациям (DIB) и JAIC. В заявлении говорится, что JAIC будет «координационным центром» в реализации принципов для департамента. Дана Дизи, директор по информационным технологиям Пентагона, также сделала заявление, отметив, что данные руководящие принципы станут планом и для других агентств, таких как разведывательное сообщество, которые смогут использовать их «по мере того, как они будут внедрять соответствующие принципы этики искусственного интеллекта» [4].

Однако, несмотря на активную полемику в оборонной сфере США, вопрос сбалансированности этического компонента в подходе к применению решений на основе ИИ, определяемого повышенной степенью опасности использования искусственных интеллектуальных систем для обеспечения безопасности и обороны государств, а также невозможностью отказа на современном этапе, по-прежнему остается открытым.

### **Библиографические ссылки**

1. *Sparrow R.* Ethics as a source of law : The Martens clause and autonomous weapons // Autonomous Weapons Mini-series, 2017 : [website]. URL: <http://blogs.icrc.org/law-and-policy/2017/11/14/ethics-source-law-martens-clause-autonomous-weapons/> (accessed: 02.11.2020).
2. *Powers M.* Confessions of Drone Warrior // Information clearing house : [website]. URL: <http://www.informationclearinghouse.info/article36647.htm> (accessed: 11.10.2020).
3. DOD Adopts Ethical Principles for Artificial Intelligence // The U.S. Department of Defense : [website]. 24.02.2020. URL: <https://www.defense.gov/Newsroom/Releases/Release/Article/2091996/dod-adopts-ethical-principles-for-artificial-intelligence/> (accessed: 23.01.2020).
4. Конвенция о «негуманном» оружии // Министерство иностранных дел Российской Федерации : [офиц. сайт]. URL: [http://www.mid.ru/obshcheye-vooruzhenia/-/asset\\_publisher/MlJdOT56NKIk/content/id/1130752](http://www.mid.ru/obshcheye-vooruzhenia/-/asset_publisher/MlJdOT56NKIk/content/id/1130752) (дата обращения: 11.10.2020).

УДК 339.13

**В. Д. Тяжельников**

*Уральский федеральный университет, Екатеринбург*

### **COVID-19: движение к новой модели жизни**

Представлен сравнительный анализ постковидной экономики в следующих видах индустрии: стриминговые видеосервисы, стриминговые аудиосервисы. Выявлены факторы успеха компаний — лидеров в своих сферах, проанализирована динамика развития за последний год.

*Ключевые слова:* COVID-19, постковидная экономика, стриминговые сервисы